Ícone

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

**Especificação de Requisitos e Validação de Sistemas**e-Commerce de Jogos Digitais

**Curso: Ciência Da Computação - 1º Período - Dom Helder**  
 **Data: 02/04/2024**

**Nome(s) do(s) Aluno(s):**

Enzo Rocha Leite Diniz Ribas  
Moreno Costa Jones  
Izabel Chaves  
Eric Vicente Oliveira Cruz  
  
**Professor(a):**

Renata Cristina Santana

**Sumário**

[Introdução 5](#_Toc163503816)

[Motivação 5](#_Toc163503817)

[Sobre a Organização 5](#_Toc163503818)

[O Problema Identificado 5](#_Toc163503819)

[Convenções para Identificação dos requisitos 5](#_Toc163503820)

[Convenções para Identificação dos casos de uso 5](#_Toc163503821)

[Metodologia de Uso 6](#_Toc163503822)

[O que é a metodologia Scrum? 6](#_Toc163503823)

[Equipe Scrum: 6](#_Toc163503824)

[Papéis: 6](#_Toc163503825)

[Sprints: 7](#_Toc163503826)

[Backlog do Produto e Backlog do Sprint: 7](#_Toc163503827)

[Reuniões Diárias (Daily Standup): 7](#_Toc163503828)

[Revisão do Sprint e Retrospectiva: 7](#_Toc163503829)

[Requisitos Organizacionais 8](#_Toc163503830)

[Políticas de Segurança da Informação: 8](#_Toc163503831)

[Estrutura Organizacional: 8](#_Toc163503832)

[Comunicação e Colaboração: 8](#_Toc163503833)

[Gerenciamento de Mudanças: 8](#_Toc163503834)

[Gerenciamento de Riscos: 8](#_Toc163503835)

[Treinamento e Desenvolvimento: 8](#_Toc163503836)

[Gestão de Qualidade: 8](#_Toc163503837)

[Requisitos Funcionais 9](#_Toc163503838)

[Requisitos Comuns aos Usuários 9](#_Toc163503839)

[Requisitos do Analista 9](#_Toc163503840)

[Requisitos de Gerente 10](#_Toc163503841)

[Requisitos de Contador 10](#_Toc163503842)

[Requisitos do Órgão Público 11](#_Toc163503843)

[Requisitos Não Funcionais 12](#_Toc163503844)

[Requisitos de Processo 12](#_Toc163503845)

[Requisitos de Produto 13](#_Toc163503846)

[Requisitos Externos 16](#_Toc163503847)

[Descrição de Casos de Uso 17](#_Toc163503848)

[[UC01] Autenticar Usuário 17](#_Toc163503849)

[[UC02] Cadastrar Itens para Análise do Gerente 18](#_Toc163503850)

[[UC03] Validar Itens Pendentes no Sistema 19](#_Toc163503851)

[[UC06] Cadastrar Pregão 20](#_Toc163503852)

[[UC07] Disputar Leilão 21](#_Toc163503853)

[[UC06] Enviar Documentação 22](#_Toc163503854)

[[UC07] Enviar Parecer 23](#_Toc163503855)

[[UC08] Confirmar Recebimento 24](#_Toc163503856)

[[UC09] Efetuar Logoff 25](#_Toc163503857)

[[UC10] Gerar Relatórios 26](#_Toc163503858)

[[UC11] Visualizar Catálogo de Jogos 27](#_Toc163503859)

[[UC12] Adicionar Jogo ao Carrinho 28](#_Toc163503860)

[[UC13] Realizar Compra 29](#_Toc163503861)

[Fluxograma Realizar Compra 30](#_Toc163503862)

[Relacionamento dos casos de uso (Realizar Compra) 31](#_Toc163503863)

[[UC14] Visualizar Biblioteca de Jogos 32](#_Toc163503864)

[[UC15] Escrever Avaliação de Jogo 33](#_Toc163503865)

[[UC16] Explorar Ofertas Especiais 35](#_Toc163503866)

[[UC17] Participar de Comunidade e Fóruns 36](#_Toc163503867)

[Modelagem de Comportamento do Sistema (Statechart) 37](#_Toc163503868)

[Fluxograma Modelagem de Comportamento do Sistema (Statechart) 37](#_Toc163503869)

[Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN) 39](#_Toc163503870)

[Fluxograma Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN) 39](#_Toc163503871)

[Modelagem de Requisitos Não Funcionais (NFR Framework) 40](#_Toc163503872)

[Fluxograma Modelagem de Requisitos Não Funcionais (NFR Framework) 41](#_Toc163503873)

[Modelagem de Caso de Uso 42](#_Toc163503874)

[Fluxograma Modelagem de Caso de Uso 43](#_Toc163503875)

[Modelagem Organizacional (i)\* 44](#_Toc163503876)

[Fluxograma Modelagem Organizacional (i)\* 44](#_Toc163503877)

[Conclusão 45](#_Toc163503878)

[Apêndice 45](#_Toc163503879)

[Ideação: 45](#_Toc163503880)

[Referências Inspiradoras: 45](#_Toc163503881)

[Notas de Reuniões: 45](#_Toc163503882)

[Feedback dos Stakeholders: 45](#_Toc163503883)

[Recursos de Pesquisa: 46](#_Toc163503884)

[Metodologia de uso Scrum: 46](#_Toc163503885)

[Engenharia de Requisitos; 46](#_Toc163503886)

[Requisitos Organizacionais: 46](#_Toc163503887)

[Requisitos Funcionais: 46](#_Toc163503888)

[Requisitos Não Funcionais: 46](#_Toc163503889)

[Descrição de Casos de Uso: 46](#_Toc163503890)

[Modelagem de Comportamento do Sistema (Statechart): 47](#_Toc163503891)

[Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN): 47](#_Toc163503892)

[Modelagem de Requisitos Não Funcionais (NFR Framework): 47](#_Toc163503893)

[Modelagem de Caso de Uso: 47](#_Toc163503894)

[Modelagem Organizacional (i)\*: 47](#_Toc163503895)

[Envolvidos: 48](#_Toc163503896)

# Introdução

## Motivação

Este relatório tem como objetivo apresentar a especificação de requisitos e validação para o desenvolvimento de um e-commerce de jogos virtuais, com a intenção de oferecer uma experiência semelhante às plataformas Steam, Epic Games e outras lojas virtuais de jogos. A motivação por trás deste projeto reside na crescente demanda por uma plataforma centralizada onde os entusiastas de jogos possam encontrar, comprar e baixar uma ampla variedade de títulos de jogos.

## Sobre a Organização

A organização responsável pelo desenvolvimento deste e-commerce é a Black Dog Technologies ™, uma empresa especializada em distribuição digital de entretenimento. Com uma equipe dedicada e experiente, a organização visa a criar uma plataforma robusta e intuitiva que atenda às necessidades dos jogadores e desenvolvedores de jogos.

## O Problema Identificado

Com o crescimento exponencial da indústria de jogos digitais, surge a necessidade de uma plataforma que ofereça uma ampla gama de jogos de diferentes gêneros e desenvolvedores. Além disso, os jogadores buscam uma experiência de compra conveniente e segura, onde possam explorar novos títulos, obter informações detalhadas sobre os jogos e realizar transações de forma rápida e segura.

## Convenções para Identificação dos requisitos

Os requisitos serão identificados e categorizados com base nas funções e responsabilidades dos diferentes usuários da plataforma, incluindo usuários comuns, analistas, gerentes, contadores e órgãos públicos. Além disso, serão utilizadas convenções claras de nomenclatura e estruturação para garantir uma compreensão consistente dos requisitos.

## Convenções para Identificação dos casos de uso

Os casos de uso serão estruturados de acordo com as principais funcionalidades da plataforma, como: autenticação de usuário, navegação pelo catálogo de jogos, compra de jogos, gerenciamento de conta e outros recursos relevantes para a experiência do usuário. Cada caso de uso será descrito de forma detalhada, incluindo os atores envolvidos, pré-condições, fluxo básico e fluxos alternativos.

# Metodologia de Uso

O que é a metodologia Scrum?  
O Scrum é uma metodologia ágil de gerenciamento de projetos que é amplamente utilizada no desenvolvimento de software. Essa metodologia tem como objetivo principal o aumento da eficiência, a produtividade e a qualidade do trabalho em equipe, especialmente em projetos complexos, como um eCommerce de jogos digitais, nos quais mudanças são frequente.

Equipe Scrum:   
O trabalho é realizado por uma equipe autogerenciada, chamada de Equipe Scrum, que é composta por diferentes membros, como desenvolvedores, designers, testadores, etc.

Papéis:  
Existem três papéis principais no Scrum:  
Product Owner:  
O Product Owner é responsável por representar os interesses dos stakeholders (partes interessadas) e dos clientes. Ele também é responsável por definir as funcionalidades do produto, priorizar o backlog do produto, garantir que a equipe esteja trabalhando nos itens mais valiosos para o negócio e garantir que o produto atenda às necessidades e expectativas dos clientes.

Scrum Master:  
O Scrum Master é responsável por garantir que a equipe siga os princípios e práticas do Scrum. Ele atua como um facilitador, removendo obstáculos que possam impedir o progresso da equipe. O Scrum Master ajuda a equipe a entender e adotar o Scrum, promovendo a colaboração e a autogestão.

Time de Desenvolvimento:  
O Time de Desenvolvimento é composto por profissionais multifuncionais, como desenvolvedores de software, designers, testadores, entre outros, que têm as habilidades necessárias para entregar o produto. Eles são responsáveis por transformar os itens do backlog do sprint em incrementos de trabalho concluídos.  
O Time de Desenvolvimento é autogerenciado e assume a responsabilidade pelo planejamento, execução e entrega do trabalho durante o sprint.

Sprints:  
O trabalho é dividido em iterações chamadas de sprints. Cada sprint começa com uma reunião de planejamento do sprint, onde a Equipe Scrum seleciona as tarefas a serem realizadas durante o sprint com base nas prioridades definidas pelo Product Owner.

Backlog do Produto e Backlog do Sprint:  
O backlog do produto é uma lista priorizada de todas as funcionalidades, correções de bugs, melhorias e outras tarefas necessárias para o produto. Durante a reunião de planejamento do sprint, a Equipe Scrum seleciona itens do backlog do produto para trabalhar no próximo sprint, criando assim o backlog do sprint.

Reuniões Diárias (Daily Standup):  
Todos os dias durante o sprint, a equipe realiza uma reunião diária rápida para discutir o progresso, os obstáculos e o plano para o dia seguinte.

Revisão do Sprint e Retrospectiva:  
No final de cada sprint, há duas reuniões importantes:

1. A revisão do sprint é uma demonstração do trabalho realizado durante o sprint, onde a Equipe Scrum apresenta as funcionalidades completadas ao Product Owner e outras partes interessadas.
2. A retrospectiva é uma reunião onde a equipe revisa o sprint, identifica o que funcionou bem, o que não funcionou e define maneiras de melhorar o processo para o próximo sprint.

# Requisitos Organizacionais

Para garantir o sucesso do projeto de desenvolvimento do e-commerce de jogos, é essencial estabelecer requisitos organizacionais claros. Estes requisitos definem as diretrizes e processos que a equipe deve seguir para alcançar os objetivos do projeto de forma eficaz e eficiente. Abaixo estão alguns dos principais requisitos organizacionais identificados:

Políticas de Segurança da Informação: Estabelecer políticas de segurança da informação para proteger os dados dos usuários e garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade das informações.

Estrutura Organizacional: Definir a estrutura organizacional da equipe de desenvolvimento, incluindo papéis e responsabilidades dos membros da equipe, para garantir uma distribuição clara de tarefas e responsabilidades.

Comunicação e Colaboração: Estabelecer canais eficazes de comunicação e colaboração entre os membros da equipe, garantindo que todas as partes interessadas estejam alinhadas e informadas sobre o progresso do projeto.

Gerenciamento de Mudanças: Implementar um processo formal de gerenciamento de mudanças para lidar com alterações nos requisitos, escopo ou cronograma do projeto de forma controlada e organizada.

Gerenciamento de Riscos: Identificar e avaliar os riscos associados ao projeto, desenvolvendo estratégias de mitigação e contingência para minimizar o impacto de eventos adversos.

Treinamento e Desenvolvimento: Fornecer treinamento e desenvolvimento contínuos para os membros da equipe, garantindo que possuam as habilidades e conhecimentos necessários para realizar suas funções de forma eficaz.

Gestão de Qualidade: Estabelecer processos e procedimentos de garantia de qualidade para garantir a conformidade com os padrões de qualidade estabelecidos e a entrega de um produto de alta qualidade.

## Requisitos Funcionais

### Requisitos Comuns aos Usuários

#### *[RF01] Autenticar Usuário*

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF01] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC01] |
| Descrição: | Valida os dados do usuário e permite que o usuário tenha acesso ao sistema. Para isso, o usuário deve informar o login e a senha. Esta é a única forma de entrar no sistema. |
| Prioridade: | Essencial |

#### *[RF02] Efetuar Logoff*

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF02] Efetuar Logoff |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC09] |
| Descrição: | Permite que o usuário saia do sistema |
| Prioridade: | Essencial |

### Requisitos do Analista

#### [RF03] Cadastrar Itens para Análise do Gerente

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF03] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC02] |
| Descrição: | O Analista abre o site do responsável pelo leilão e escolhe quais itens deseja disputar. Gera uma lista de itens em seguida cadastra no sistema. Em seguida cadastra os itens no sistema. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [RF04] Cadastrar URL do pregão no sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF04] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC04] |
| Descrição: | Esta funcionalidade é particularmente relevante para eventos promocionais ou lançamentos de jogos específicos. |
| Prioridade: | Essencial |

### Requisitos de Gerente

#### [RF11] Validar Itens Pendentes no Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF11] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC03] |
| Descrição: | Os gerentes devem poder validar itens pendentes no sistema para garantir que apenas jogos aprovados sejam disponibilizados para venda. Esta validação pode incluir revisão de conteúdo, verificação de conformidade com regulamentos e aprovação final para publicação. |
| Prioridade: | Essencial |

### Requisitos de Contador

#### [RF12] Gerar relatório contábil

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF12] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC10] |
| Descrição: | Os contadores devem ser capazes de gerar relatórios contábeis para monitorar as transações financeiras da plataforma. |
| Prioridade: | Importante |

#### [RF13] Gerar relatório financeiro

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF13] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC10] |
| Descrição: | Os contadores devem poder gerar relatórios financeiros para avaliar o desempenho econômico da plataforma. |
| Prioridade: | Importante |

### Requisitos do Órgão Público

#### [RF14] Fornecer Parecer

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF14] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC7] |
| Descrição: | Os órgãos públicos devem poder fornecer parecer sobre os jogos disponíveis na plataforma para garantir o cumprimento das regulamentações. |
| Prioridade: | Importante |

#### [RF15] Confirmar Recebimento

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [RF15] |
| Casos de Usos  Relacionados: | [UC7] |
| Descrição: | Os órgãos públicos devem poder confirmar o recebimento de documentos e relatórios enviados pela plataforma. |
| Prioridade: | Importante |

## Requisitos Não Funcionais

### Requisitos de Processo

#### [NFR01] Utilizar o framework Ruby on Rails

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NRF01] Utilizar o Framework Ruby on Rails |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | O desenvolvimento da plataforma será baseado no framework Ruby on Rails para garantir eficiência e escalabilidade. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR02] Utilizar o banco de dados MySQL

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR02] Utilizar o banco de dados MySQL |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | O sistema utilizará o banco de dados MySQL para armazenar e gerenciar os dados de forma segura e eficiente. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR03] Utilizar o SCRUM como metodologia de desenvolvimento

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR03] Utilizar o SCRUM como metodologia de desenvolvimento |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | O desenvolvimento da plataforma seguirá a metodologia SCRUM para garantir entregas incrementais e feedback contínuo. SCRUM é uma abordagem ágil de desenvolvimento que enfatiza a colaboração, adaptação e entrega de valor ao cliente de forma iterativa. |
| Prioridade: | Essencial |

### Requisitos de Produto

#### [NRF04] Disponibilidade

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NRF04] Disponibilidade |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | A plataforma estará disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, para garantir acesso contínuo aos usuários. A disponibilidade ininterrupta é essencial para atender às necessidades dos jogadores que podem acessar a plataforma a qualquer momento. |
| Prioridade: | Importante |

#### [NFR05] Interface Intuitiva

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR05] Interface Intuitiva |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | A interface da plataforma será intuitiva e fácil de usar, proporcionando uma experiência de compra agradável para os usuários. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR06] Tutoriais

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR06] Tutoriais |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | Tutoriais e guias de uso estarão disponíveis para ajudar os usuários a navegarem pela plataforma e utilizar seus recursos. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR07] Integridade

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR07] Integridade |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | A integridade dos dados será mantida em todos os momentos para garantir a confiabilidade e segurança da plataforma. Medidas de segurança, como criptografia de dados e controle de acesso, serão implementadas para proteger contra violações de segurança e perda de dados. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR08] Backup

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR08] Backup |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | Um sistema de backup regular será implementado para garantir a segurança dos dados e a rápida recuperação em caso de falha. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR09] Tempo de Resposta

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR09] Tempo de Resposta |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | A plataforma terá um tempo de resposta rápido para garantir uma experiência de usuário ágil e responsiva. A otimização de desempenho será uma prioridade durante o desenvolvimento da plataforma para minimizar a latência e garantir tempos de carregamento rápidos. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR10] Restrição de Acesso

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR10] Restrição de Acesso |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | Controles de acesso serão aplicados com base em papéis de usuário para garantir que apenas usuários autorizados tenham acesso a recursos específicos da plataforma. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR11] Mensagens de Erro

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR11] Mensagens de Erro |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | Mensagens de erro claras e informativas serão fornecidas aos usuários em caso de falha ou problema na plataforma. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR12] Padronização

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR12] Padronização |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | O design e a estrutura da plataforma seguirão padrões de codificação e design para garantir consistência e manutenibilidade. |
| Prioridade: | Essencial |

### Requisitos Externos

#### [NFR13] Orçamento

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR13] Orçamento |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | O desenvolvimento da plataforma será realizado dentro do orçamento definido para o projeto. Não podendo superar o valor estimado de R$200.000,00 |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR14] Tempo de Desenvolvimento

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR14] Tempo de Desenvolvimento |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | O tempo de desenvolvimento do projeto será controlado e monitorado para garantir a entrega dentro do prazo estabelecido. A gestão de prazos será uma responsabilidade chave da equipe de desenvolvimento, que adotará práticas ágeis para garantir entregas incrementais e aderência ao cronograma. |
| Prioridade: | Essencial |

#### [NFR15] Integração com Sistema Externo

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [NFR15] Integração com Sistema Externo |
| Casos de Usos  Relacionados: | Todos |
| Descrição: | A plataforma será capaz de integrar-se a sistemas externos, como serviços de pagamento, sistemas de análise de dados e APIs de terceiros. |
| Prioridade: | Essencial |

# Descrição de Casos de Uso

## [UC01] Autenticar Usuário

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC01] |
| Descrição: | O usuário realiza o processo de autenticação no sistema para acessar suas funcionalidades. |
| Atores: | Usuário |
| Prioridade: | Essencial |
| Pré-condições | O usuário deve fornecer credenciais válidas (nome de usuário e senha). |
| Pós-condições | O usuário é autenticado no sistema e pode acessar as funcionalidades disponíveis para o seu perfil. |
| Fluxo de Eventos: | O usuário acessa a página de login do sistema. O usuário insere seu nome de usuário e senha nos campos correspondentes. O sistema verifica as credenciais do usuário. Se as credenciais forem válidas, o sistema autentica o usuário e o redireciona para a página inicial. Se as credenciais forem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro e solicita que o usuário insira novamente suas credenciais. |

## [UC02] Cadastrar Itens para Análise do Gerente

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC02] Cadastrar Itens para Análise do Gerente |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual o Analista cadastra novos itens na plataforma para análise e inclusão no catálogo, aguardando a validação pelo Gerente. |
| Atores: | Analista, Gerente |
| Prioridade: | Alta |
| Pré-condições | O Analista deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O usuário é autenticado no sistema e pode acessar as funcionalidades disponíveis para o seu perfil. |
| Fluxo de Eventos: | O Analista acessa a função de cadastro de itens no sistema. O Analista preenche os campos necessários para cada novo item, como título, descrição e categoria. O Analista confirma o cadastro dos itens no sistema. O sistema registra os novos itens e os torna disponíveis para análise pelo Gerente. |

## [UC03] Validar Itens Pendentes no Sistema

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC03] Validar Itens Pendentes no Sistema |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual o Gerente valida os itens cadastrados pelos Analistas, decidindo se serão incluídos no catálogo da plataforma. |
| Atores: | Gerente |
| Prioridade: | Alta |
| Pré-condições | O Gerente deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | Os itens são validados e incluídos (ou não) no catálogo da plataforma. |
| Fluxo de Eventos: | O Gerente acessa a lista de itens pendentes de validação. O Gerente analisa as informações de cada item, como título, descrição e categoria. O Gerente decide se aprova ou rejeita cada item. Se aprovado, o sistema inclui o item no catálogo da plataforma. Se rejeitado, o sistema remove o item dos itens pendentes. |

## [UC06] Cadastrar Pregão

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC06] Cadastrar Pregão |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual o Analista cadastra um novo pregão no sistema para promoção ou lançamento de jogos. |
| Atores: | Analista |
| Prioridade: | Média |
| Pré-condições | O Analista deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O pregão é cadastrado no sistema e fica disponível para os usuários. |
| Fluxo de Eventos: | O Analista acessa a função de cadastro de pregão no sistema. O Analista preenche os campos necessários para o novo pregão, como título, descrição e data de início. O Analista confirma o cadastro do pregão no sistema. O sistema registra o novo pregão e o torna disponível para os usuários. |

## [UC07] Disputar Leilão

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC07] Disputar Leilão |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual os usuários podem participar de leilões disputando itens. |
| Atores: | Usuário |
| Prioridade: | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema e o leilão deve estar em andamento. |
| Pós-condições | O sistema registra o lance do usuário no leilão. |
| Fluxo de Eventos: | O usuário acessa a página do leilão em que deseja participar. O usuário visualiza os itens disponíveis para disputa. O usuário seleciona o item desejado e insere o valor do lance. O sistema verifica se o lance é válido e o registra no sistema. O sistema atualiza a página do leilão para refletir o novo lance. |

## [UC06] Enviar Documentação

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC06] Enviar Documentação |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual os usuários podem enviar documentação necessária para validação de itens. |
| Atores: | Usuário |
| Prioridade: | Média |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema e possuir documentos relevantes para enviar. |
| Pós-condições | O sistema registra o envio da documentação pelo usuário. |
| Fluxo de Eventos: | O usuário acessa a função de envio de documentação no sistema. O usuário seleciona os documentos que deseja enviar. O usuário carrega os documentos selecionados para o sistema. O sistema verifica se os documentos foram carregados com sucesso e os registra no sistema. O sistema confirma o recebimento da documentação para o usuário. |

## [UC07] Enviar Parecer

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC07] Enviar Parecer |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual os órgãos públicos podem enviar pareceres sobre os itens disponíveis na plataforma. |
| Atores: | Órgão Público |
| Prioridade: | Alta |
| Pré-condições | O órgão público deve estar autenticado no sistema e possuir pareceres para enviar. |
| Pós-condições | O sistema registra o envio do parecer pelo órgão público. |
| Fluxo de Eventos: | O órgão público acessa a função de envio de parecer no sistema. O órgão público seleciona os itens para os quais deseja enviar pareceres. O órgão público redige os pareceres e anexa documentos relevantes, se necessário. O órgão público envia os pareceres para o sistema. O sistema verifica se os pareceres foram enviados com sucesso e os registra no sistema. O sistema confirma o recebimento dos pareceres para o órgão público. |

## [UC08] Confirmar Recebimento

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC08] Confirmar Recebimento |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual os órgãos públicos podem confirmar o recebimento de documentos e relatórios enviados pela plataforma. |
| Atores: | Órgão Público |
| Prioridade: | Média |
| Pré-condições | O órgão público deve estar autenticado no sistema e ter recebido documentos ou relatórios para confirmar. |
| Pós-condições | O sistema registra a confirmação de recebimento pelo órgão público. |
| Fluxo de Eventos: | O órgão público acessa a função de confirmação de recebimento no sistema. O órgão público visualiza a lista de documentos ou relatórios pendentes de confirmação. O órgão público seleciona os itens para os quais deseja confirmar o recebimento. O órgão público confirma o recebimento dos itens selecionados. O sistema registra a confirmação de recebimento e atualiza o status dos itens no sistema. O sistema envia uma notificação de confirmação para a plataforma. |

## [UC09] Efetuar Logoff

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC09] Efetuar Logoff |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual os usuários podem sair de suas contas na plataforma. |
| Atores: | Usuário |
| Prioridade: | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O usuário é desconectado de sua conta e não pode acessar áreas restritas da plataforma até fazer login novamente. |
| Fluxo de Eventos: | O usuário acessa a opção de logoff no menu da plataforma. O sistema solicita confirmação para o logoff. O usuário confirma a saída de sua conta. O sistema encerra a sessão do usuário e redireciona para a página inicial. O usuário é desconectado de sua conta e precisa fazer login novamente para acessar áreas restritas da plataforma. |

## [UC10] Gerar Relatórios

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC10] Gerar Relatórios |
| Descrição: | Este caso de uso descreve o processo pelo qual os contadores podem gerar relatórios contábeis e financeiros da plataforma. |
| Atores: | Contador |
| Prioridade: | Alta |
| Pré-condições | O contador deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O sistema gera relatórios contábeis e financeiros com base nos parâmetros especificados pelo contador. |
| Fluxo de Eventos: | O contador acessa a função de geração de relatórios no sistema. O contador seleciona o tipo de relatório que deseja gerar (contábil ou financeiro). O contador especifica os parâmetros do relatório, como período, categorias e filtros adicionais. O sistema processa as informações e gera o relatório solicitado. O sistema exibe o relatório para o contador, que pode revisá-lo e fazer o download, se necessário. O sistema registra a geração do relatório para referência futura e auditoria. |

## [UC11] Visualizar Catálogo de Jogos

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC11] Visualizar Catálogo de Jogos |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem visualizar o catálogo de jogos disponíveis na plataforma de e-commerce, semelhante à navegação na loja da Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no  sistema. |
| Pós-condições | O usuário pode  visualizar o catálogo de jogos disponíveis na plataforma. |
| Fluxo de Eventos | O usuário acessa a página inicial da plataforma após fazer login. Na página inicial, o usuário pode encontrar um menu ou seção dedicada ao catálogo de jogos. O usuário navega pelo catálogo de jogos, que pode ser organizado por categorias, gêneros, lançamentos recentes, jogos populares, entre outros critérios. O usuário pode usar filtros de pesquisa para refinar sua busca por jogos específicos, como nome do jogo, preço, avaliações dos usuários, etc. Ao encontrar um jogo de interesse, o usuário pode clicar no título do jogo para acessar sua página detalhada. Na página detalhada do jogo, o usuário pode visualizar informações adicionais, como descrição do jogo, capturas de tela, vídeos, requisitos de sistema, avaliações de outros usuários e preço. O usuário pode adicionar o jogo ao carrinho de compras ou à lista de desejos, ou pode decidir explorar outros jogos no catálogo. |

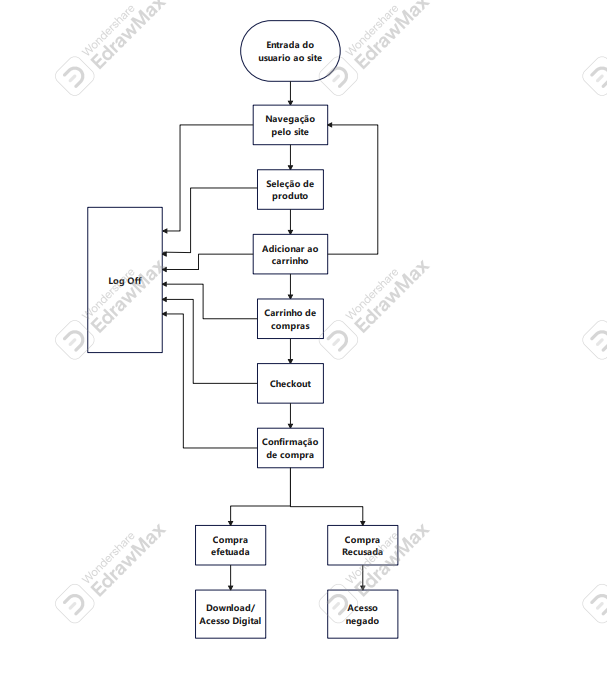
## [UC12] Adicionar Jogo ao Carrinho

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC12] Adicionar Jogo ao Carrinho |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem adicionar um jogo ao carrinho de compras enquanto navegam pelo catálogo de jogos na plataforma de e-commerce, semelhante à funcionalidade de "Adicionar ao Carrinho" em lojas online como a Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema e visualizando a página detalhada de um jogo. |
| Pós-condições | O jogo é adicionado ao carrinho de compras do usuário. |
| Fluxo de Eventos | O usuário está na página detalhada de um jogo que deseja comprar. O usuário localiza o botão ou opção para adicionar o jogo ao carrinho. O usuário clica no botão "Adicionar ao Carrinho". O sistema adiciona o jogo ao carrinho de compras do usuário. Uma mensagem de confirmação é exibida para informar ao usuário que o jogo foi adicionado com sucesso ao carrinho. |

## [UC13] Realizar Compra

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC13] Realizar Compra |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem finalizar a compra de jogos que adicionaram ao carrinho na plataforma de e-commerce, semelhante ao processo de checkout em lojas online como a Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema e ter pelo menos um jogo no carrinho de compras. |
| Pós-condições | A compra é concluída e o jogo é disponibilizado para download na biblioteca do usuário. |
| Fluxo de Eventos | O usuário acessa seu carrinho de compras na plataforma. O usuário revisa os jogos no carrinho e verifica se está pronto para finalizar a compra. O usuário clica no botão "Finalizar Compra" ou similar. O sistema redireciona o usuário para a página de checkout, onde ele pode revisar e confirmar os detalhes da compra, como jogos selecionados, preço total e método de pagamento. O usuário seleciona o método de pagamento desejado e fornece as informações necessárias, como número do cartão de crédito, endereço de cobrança, etc. O usuário confirma a compra e clica no botão "Comprar". O sistema processa o pagamento e exibe uma mensagem de confirmação da compra. O jogo é disponibilizado para download na biblioteca do usuário. |

### Fluxograma Realizar Compra



## Relacionamento dos casos de uso (Realizar Compra)

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

## [UC14] Visualizar Biblioteca de Jogos

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC14] Visualizar Biblioteca de Jogos |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem visualizar a biblioteca de jogos que possuem na plataforma de e-commerce, semelhante à funcionalidade de "Biblioteca" em lojas online como a Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O usuário pode visualizar todos os jogos que possui na sua biblioteca. |
| Fluxo de Eventos | O usuário acessa sua conta na plataforma. O usuário encontra a opção ou seção dedicada à biblioteca de jogos. O usuário visualiza a lista de todos os jogos que possui na sua biblioteca, organizados por diferentes critérios, como data de compra, ordem alfabética, etc. O usuário pode usar filtros de pesquisa para encontrar jogos específicos na sua biblioteca, como por nome, gênero, data de compra, etc. O usuário pode clicar em um jogo para visualizar mais detalhes ou iniciar o download e jogar. |

## [UC15] Escrever Avaliação de Jogo

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC15] Escrever Avaliação de Jogo |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem escrever e publicar avaliações sobre os jogos que possuem na plataforma de e-commerce, semelhante à funcionalidade de "Escrever Avaliação" em lojas online como a Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema e possuir o jogo que deseja avaliar na sua biblioteca. |
| Pós-condições | A avaliação é publicada e fica visível para outros usuários na página do jogo. |
| Fluxo de Eventos | O usuário acessa sua biblioteca de jogos na plataforma. O usuário seleciona o jogo que deseja avaliar. O usuário encontra a opção para escrever uma avaliação sobre o jogo. O usuário digita sua avaliação, fornecendo uma classificação (como estrelas) e comentários opcionais. O usuário clica no botão para publicar a avaliação. O sistema processa a avaliação e a torna visível na página do jogo, junto com outras avaliações de usuários. |

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

## [UC16] Explorar Ofertas Especiais

|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC16] Explorar Ofertas Especiais |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem explorar ofertas especiais e promoções disponíveis na plataforma de e-commerce, semelhante à funcionalidade de "Ofertas Especiais" em lojas online como a Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O usuário pode visualizar e aproveitar as ofertas especiais disponíveis na plataforma. |
| Fluxo de Eventos | O usuário acessa a página inicial da plataforma ou uma seção dedicada às ofertas especiais. O usuário explora as ofertas especiais disponíveis, que podem incluir descontos em jogos, pacotes promocionais, eventos sazonais, entre outros. O usuário pode clicar em uma oferta para visualizar mais detalhes, como jogos incluídos na promoção, descontos aplicáveis, prazo de validade, etc. O usuário pode decidir aproveitar uma oferta especial clicando no botão de compra ou adicionar os jogos à sua lista de desejos para compra futura. |

## [UC17] Participar de Comunidade e Fóruns

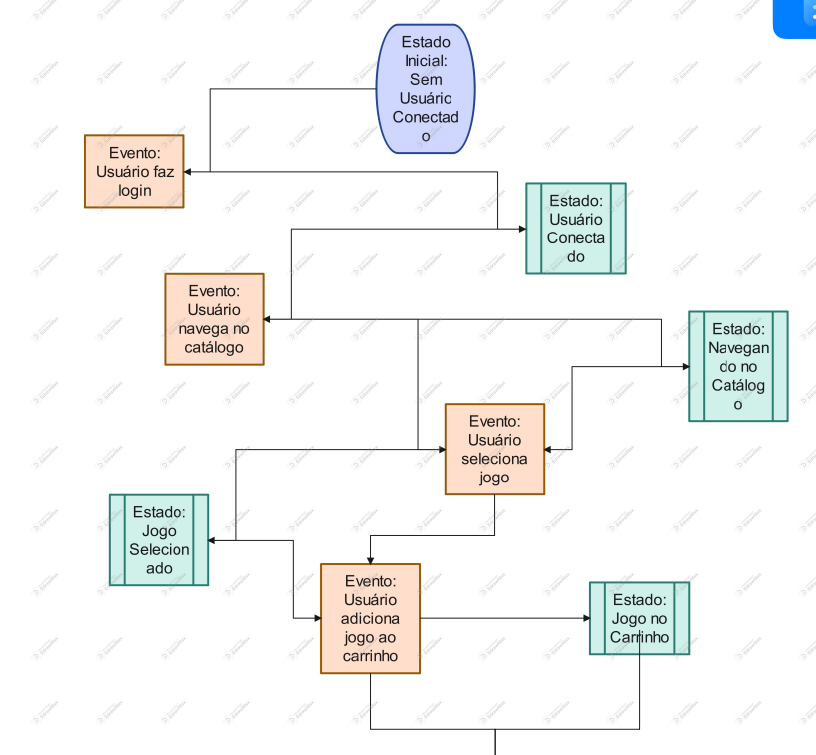
|  |  |
| --- | --- |
| Identificação: | [UC17] Participar de Comunidade e Fóruns |
| Descrição | Este caso de uso descreve como os usuários podem participar de comunidades e fóruns de discussão na plataforma de e-commerce, semelhante à funcionalidade de "Comunidade" em lojas online como a Steam. |
| Atores | Usuário |
| Prioridade | Alta |
| Pré-condições | O usuário deve estar autenticado no sistema. |
| Pós-condições | O usuário pode interagir com outros membros da comunidade, participar de discussões e trocar informações sobre jogos. |
| Fluxo de Eventos | O usuário acessa a seção de comunidade ou fóruns na plataforma. O usuário pode explorar os tópicos de discussão mais recentes, as postagens mais populares ou procurar por tópicos específicos de interesse. O usuário pode participar de discussões existentes respondendo a postagens ou criando novos tópicos. O usuário pode interagir com outros membros da comunidade dando curtidas, comentando postagens, enviando mensagens privadas, etc. O usuário pode receber notificações sobre atividades na comunidade, como respostas a suas postagens ou menções em discussões. |

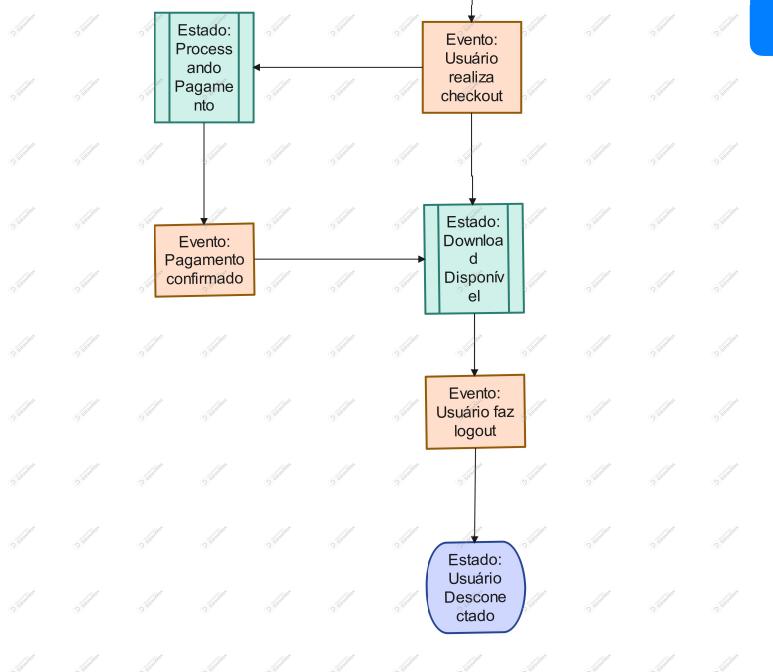
# Modelagem de Comportamento do Sistema (Statechart)

A modelagem de comportamento do sistema utilizará um diagrama Statechart para representar os diferentes estados e transições do sistema durante sua execução.

Um diagrama Statechart é uma ferramenta poderosa para visualizar os diferentes estados e transições de um sistema durante sua execução. No contexto de um e-commerce de jogos, esse tipo de modelagem é essencial para entender como os usuários interagem com a plataforma ao longo de sua jornada de compra. Vamos relacionar isso com o objetivo de criar um e-commerce de jogos:

### Fluxograma Modelagem de Comportamento do Sistema (Statechart)





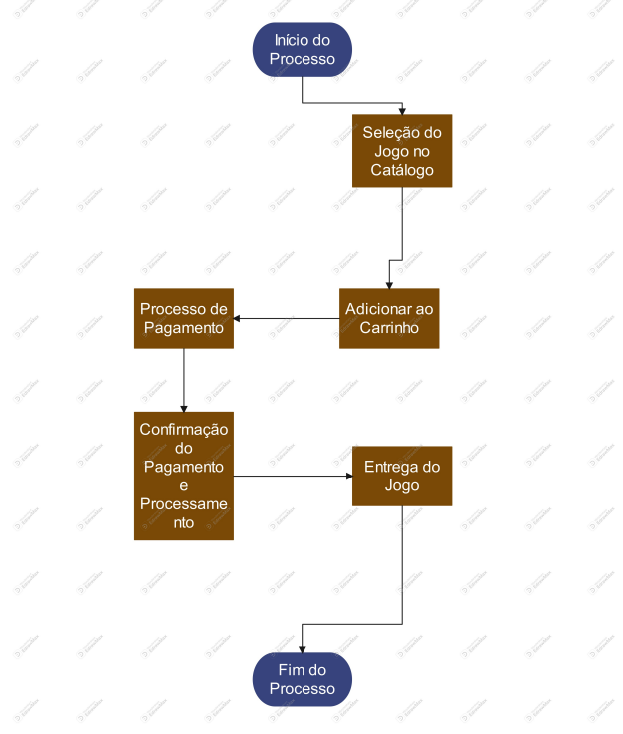
Essa modelagem de comportamento do sistema usando Statechart fornece uma visão clara das diferentes etapas que um usuário atravessa ao utilizar o e-commerce de jogos. Ajuda a identificar os diferentes estados do sistema e as transições entre eles, permitindo uma compreensão mais profunda do fluxo de interação do usuário com a plataforma.

# Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN)

A modelagem de processo de negócio utilizará a notação BPMN para representar visualmente os processos de negócio envolvidos na plataforma, como o processo de compra de jogos.

A Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN) é uma ferramenta amplamente utilizada para representar visualmente os processos de negócio de uma organização. No contexto de um e-commerce de jogos, o BPMN pode ser empregado para descrever as diferentes etapas e atividades envolvidas na operação da plataforma. Vamos explorar como isso se aplica:

### Fluxograma Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN)



Em resumo, a modelagem e notação de processo de negócio (BPMN) proporciona uma representação visual clara dos processos envolvidos em um e-commerce de jogos. Isso ajuda a garantir uma compreensão consistente e detalhada das operações da plataforma, facilitando a identificação de áreas de melhoria e a otimização do desempenho.

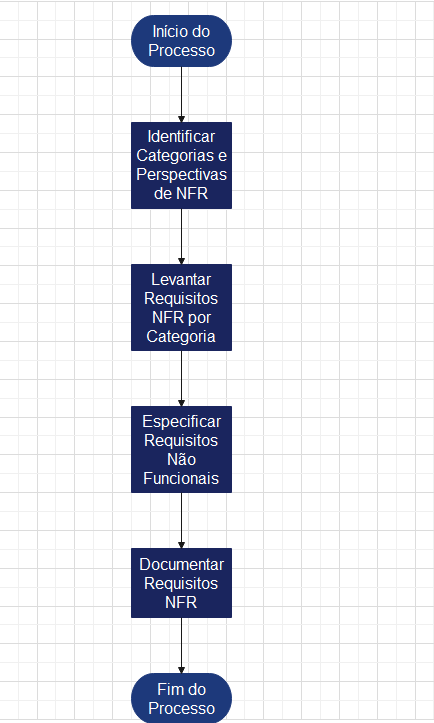
Parte superior do formulário

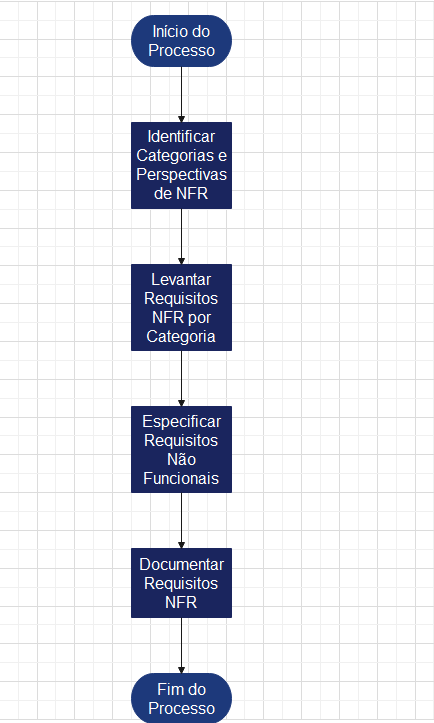
# Modelagem de Requisitos Não Funcionais (NFR Framework)

A modelagem de requisitos não funcionais utilizará um framework específico para identificar, analisar e documentar os requisitos não funcionais da plataforma, como desempenho, segurança e usabilidade. Esses requisitos abordam questões como desempenho, segurança, usabilidade, confiabilidade e outros aspectos que afetam a qualidade global do sistema.

Ao modelar os Requisitos Não Funcionais, é importante considerar diferentes perspectivas e categorias, incluindo requisitos de processo, produto, externos e outros que são relevantes para o contexto do projeto. Esses requisitos são frequentemente expressos em termos de métricas mensuráveis, como tempo de resposta, taxa de disponibilidade, níveis de segurança, entre outros.

### Fluxograma Modelagem de Requisitos Não Funcionais (NFR Framework)





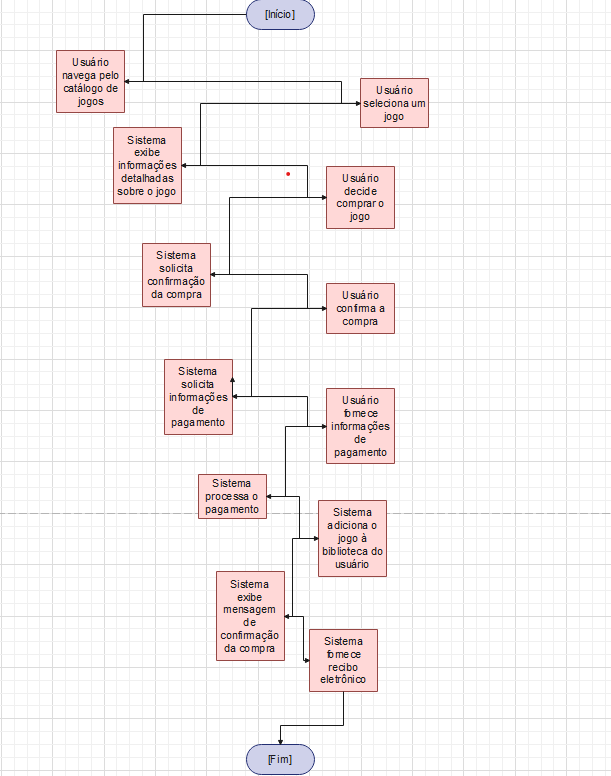
Este processo de modelagem ajuda a garantir que os Requisitos Não Funcionais sejam adequadamente considerados e integrados ao desenvolvimento do sistema, contribuindo para a entrega de um produto de alta qualidade que atenda às expectativas dos usuários e aos objetivos do projeto.

# Modelagem de Caso de Uso

A modelagem de casos de uso é uma técnica utilizada para descrever as interações entre os usuários e o sistema, identificando as funcionalidades oferecidas pelo sistema e como elas serão utilizadas pelos diferentes atores envolvidos. Os casos de uso ajudam a capturar os requisitos funcionais do sistema de uma maneira clara e compreensível, fornecendo uma visão geral das principais funcionalidades e fluxos de trabalho.

No contexto de um e-commerce de jogos, a modelagem de casos de uso pode incluir uma variedade de interações entre os usuários (como compradores, vendedores e administradores) e o sistema, abordando atividades como navegação pelo catálogo de jogos, compra de jogos, gerenciamento de conta, processamento de pagamentos e outras operações relevantes.

### Fluxograma Modelagem de Caso de Uso

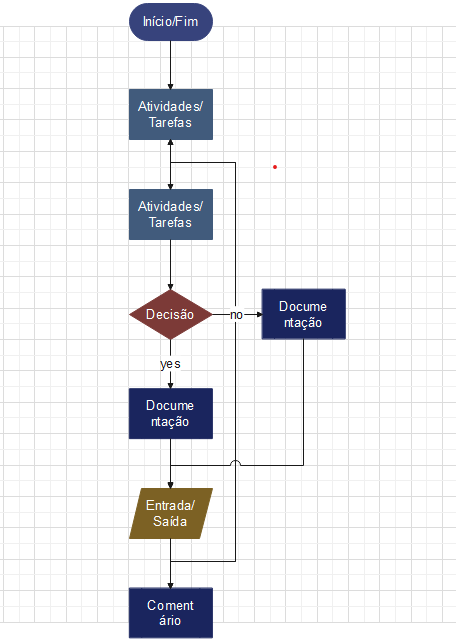


Este caso de uso representa uma das funcionalidades essenciais de um e-commerce de jogos, demonstrando como os usuários podem comprar jogos de forma fácil e conveniente através da plataforma. Ao modelar casos de uso como este, é possível capturar de forma detalhada os requisitos funcionais do sistema e garantir que as necessidades dos usuários sejam atendidas de maneira eficaz.

# Modelagem Organizacional (i)\*

A modelagem organizacional utilizará a notação i\* para representar as relações e dependências entre os diferentes atores e elementos organizacionais envolvidos no desenvolvimento e operação da plataforma.

### Fluxograma Modelagem Organizacional (i)\*



Essa modelagem ajuda a visualizar as interações entre os diferentes agentes envolvidos no projeto, bem como suas relações de dependência e os objetivos que buscam alcançar. Isso é essencial para garantir uma colaboração eficaz e o sucesso geral do empreendimento.

# Conclusão

O desenvolvimento de um e-commerce de jogos é uma iniciativa estratégica para atender às demandas crescentes da comunidade de jogadores. Ao seguir as melhores práticas de engenharia de requisitos e utilizar ferramentas adequadas de modelagem, a equipe poderá desenvolver uma plataforma robusta, segura e altamente funcional que ofereça uma experiência excepcional aos usuários. A colaboração entre os diferentes stakeholders e a adoção de processos ágeis serão fundamentais para o sucesso do projeto.

# Apêndice

## Ideação:

Anotações, esboços e conceitos iniciais gerados durante a fase de ideação do projeto, incluindo possíveis funcionalidades, fluxos de usuário e designs preliminares.

## Referências Inspiradoras:

Lista de referências inspiradoras, como websites de e-commerce de jogos, aplicativos similares e tendências de design de interface de usuário relevantes para o projeto.

## Notas de Reuniões:

Sumários e notas de reuniões realizadas com stakeholders e membros da equipe para discutir ideias, requisitos e considerações iniciais sobre o projeto.

## Feedback dos Stakeholders:

Feedback coletado dos stakeholders durante as primeiras fases do projeto, incluindo sugestões, preocupações e requisitos iniciais levantados durante as interações.

## Recursos de Pesquisa:

Links, artigos e materiais de pesquisa relevantes utilizados para embasar as decisões de design, funcionalidades e requisitos do projeto.

Medium: <https://medium.com/>

Smashing <https://www.smashingmagazine.com/>  
A List Apart: <https://alistapart.com/>  
Steam**:** <https://store.steampowered.com/>  
Epic Games Store**:** <https://www.epicgames.com/store/>  
GOG.com (Good Old Games):<https://www.gog.com/>  
Reddit : <https://www.reddit.com/r/gamedev/>  
Reddit : <https://www.reddit.com/r/ecommerce/>  
IndieDB: <https://www.indiedb.com/>  
Unity Forum: <https://forum.unity.com/>

## Metodologia de uso Scrum**:**

<https://www.scrum.org/>

## Engenharia de Requisitos;

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLylCwvNCtoamchIrpT2qsY653C0R2qmT1>

## Requisitos Organizacionais**:**

Artigo: A Framework for Requirements Engineering Process Improvement in Small and Medium-Sized Enterprises

https://doi.org/10.1109/SEAA.2014.37

## Requisitos Funcionais**:**

Artigo: Towards an Empirical Understanding of Requirements Prioritization in Scrum  
https://doi.org/10.1007/978-3-319-09970-5\_13

## Requisitos Não Funcionais**:**

Artigo: A Survey on Non-Functional Requirements in Software Development Process

https://doi.org/10.5121/ijdms.2013.5303

## Descrição de Casos de Uso**:**

Artigo: An Improved Use Case Description Model for Web Application Requirements

https://doi.org/10.1016/j.protcy.2016.12.089

## Modelagem de Comportamento do Sistema (Statechart)**:**

Artigo: Statechart Verification Using Sequence Diagrams and Conditions

https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.06.095

## Modelagem e Notação de Processo de Negócio (BPMN)**:**

Artigo: Modeling Business Processes: A Petri Net-Oriented Approach

https://doi.org/10.1145/67544.66940

## Modelagem de Requisitos Não Funcionais (NFR Framework)**:**

Artigo: A Framework for Software Product Line Practice, Version 5.0

https://resources.sei.cmu.edu/asset\_files/TechnicalNote/2007\_004\_001\_14053.pdf

## Modelagem de Caso de Uso**:**

Artigo: Use Case Diagrams and Scenarios in Requirements Engineering: A Controlled Experiment

https://doi.org/10.1002/smr.1652

## Modelagem Organizacional (i)\***:**

Artigo: Organizational Patterns of Agile Software Development

https://doi.org/10.1109/ICSE.2004.1317445

Parte superior do formulário

# **Envolvidos**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome: | Cargo: | Assinatura: |
| Enzo Rocha Leite Diniz Ribas | Project Owner  Equipe de Desenvolvimento |  |
| Eric Vicente Oliveira Cruz | Scrum Master  Equipe de Desenvolvimento |  |
| Izabel Chaves | Equipe de Desenvolvimento |  |
| Moreno Costa Jones | Equipe de Desenvolvimento |  |